

## Ameisen aus dem Indo-Australischen Gebiet, VII.

Von W. Karawajew, Kiew.

(Mit 10 Abbildungen).

(Fortsetzung).

### *Camponotus (Myrmamblys?) picto-striatus* sp. n.

Da der ♀ max. fehlt, so kann ich diese Art nur vermutungsweise zu der Untergattung *Myrmamblys* stellen.

♂. Kopf (Abb. 6) 1,14 mal so lang wie breit, hinten viel breiter, mit beinahe halbkreisförmigem Okzipitalrand und geradlinigen Kopfseiten. Clypeus in transversaler und noch mehr in longitudinaler Richtung gewölbt, dadurch der Mittelpunkt

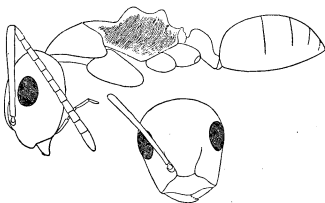


Fig. 6.

besonders erhaben. Der Vorderrand des Clypeus bogenförmig. Stirn breit, flach, die Stirnleisten sehr divergent, scharf, aber wenig erhaben. Das Stirnfeld mit der Stirn vollständig verschmolzen und dessen hinteren Grenze entspricht vielleicht eine stumpfwinkelige Neigung der Stirn dicht am Vorderrand. Die Fühler artikulieren

etwas vor der Mitte der Stirnleisten. Der Fühlerschaft überreicht der Okzipitalrand um etwa das  $\frac{1}{3}$  seine Länge. Die Fühlergeißel ist mehr als  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Schaft, fadenförmig, gegen das Ende kaum verdickt; das Endglied kürzer als die zwei vorhergehenden zusammengenommen. Mandibeln 5-zählig. Unterkiefertaster 5-gliedrig, Lippentaster 3-gliedrig, das Endglied so lang wie die zwei ersten zusammen genommen. Die Augen sind breit oval, kaum eiförmig; der Vorderrand derselben liegt vor der Mitte der Kopflänge.

Von der Promesonotumnaht an sind sämtliche übrigen Segmente ohne Spur einer Naht in ein solides Stück zusammengeschmolzen. Das Pronotum wird im Profil durch einen flachen Bogen begrenzt, welcher, sich auf das Mesonotum fortsetzend, bis zur hoch gelegenen Metanotumstigma erstreckt. Von hier an erhebt sich ein abgesonderter Buckel, welcher sich durch eine sattelförmige Einsenkung von einem zweiten absondert; die Rückenfläche des letzteren entspricht der Basalfläche des Epinotums; die abschüssige Fläche desselben ist stark bogenförmig ausgeschnitten. Das Pronotum ist in der Querrichtung bogenförmig gewölbt. Der Rückenabschnitt, welcher dem Mesonotum entspricht, ist flach und geht, an den Seiten abgerundet, in die niedrige senkrechte seitliche Fläche des Mesothorax über. Der übrige Abschnitt des Thorax ist oben in der Querrichtung abgerundet. Der Petiolus ist hauptsächlich hinten gestielt, so daß der längliche Knoten mehr nach vorn gelegen ist; von oben betrachtet, bildet er eine beinahe quadratische Plattform, die hinten kaum breiter ist als der hintere Stiel; diese Plattform ist gewölbt und von allen Seiten etwas abgerundet. Die Gaster zeichnet sich durch ihre auffallende Kürze aus; der erste Halbring ist beinahe gleich lang wie die zwei folgenden zusammengenommen.

Die Oberfläche des Körpers ist spiegelglatt mit spärlichen, kaum wahrnehmbaren, mikroskopisch feinen Punkten. Eine Ausnahme bilden die Seiten des hinteren Thoraxabschnittes, welche regelmäßig fein in schiefer Richtung, etwas wellenförmig, gestrichelt sind; dieser Abschnitt ist auch sehr glänzend, da die Erhabenheiten der Striche abgeglättet sind. Sehr kurze und spärliche weißliche anliegende Härchen auf dem Kopf und den Beinen und reichlichere auf den Hüften. Sehr lange abstehende Haare sehr spärlich auf der vorderen Hälfte des Kopfes, einige

Paar auf dem Thoraxrücken und wenige auf dem Hinterrand der Gastersegmente. Die Mandibeln, Fühler, Tarsen und mehr oder weniger die Spitze der Schienen gelblichbraun. Die Vorderhüften mit Ausnahme der Basis, die Spitzen der übrigen Hüften und die Schenkelringe gelblichweiß. Ein ebensolcher gelblich-weißer Fleck auf dem hinteren mittleren Drittel des ersten Halbringes der Gaster und ein gleicher Streifen längs dem Vorderrand des nächsten Halbringes.

Körperlänge des einzigen Exemplars 3 mm, Länge der Hinterschiene 0,75 mm.

Buitenzorg, Botan. Garten (Nr. 5331), 1 ♂.

***Polyrhachis (Myrmothrinax) ternatae* sp. n.**

♀. Die Schuppe (Abb. 7) ist etwas länger wie breit, unten erweitert, mit drei etwa gleich langen spitzen Dornen, von denen die seitlichen etwas nach innen gebogen sind. Im Profil erscheint die Schuppe oben keilförmig zugespitzt und in den dicken keilförmigen mittleren Dorn übergehend. Die Rückenfläche des Thorax ist oben abgebildet. Die Form und Größe der Epinotum- und Pronotumdornen ist ohne Beschreibung zu beurteilen.

Kopf, Thorax und Schuppe fein punktiert, matt, die zwei letzteren Abschnitte kaum gröber punktiert. Gaster sehr glatt und glänzend, Mandibeln beinahe ganz glatt. Kopf, Spitze und Unterseite der Gaster äußerst spärlich abstehend behaart, auf den Schenkeln unten einige abstehende Haare. Gaster mit mikroskopisch feiner äußerst kurzen- spärlichen Pubeszenz. Dunkelbraun, beinahe ganz schwarz, die Spitzen der Fühlergeißeln und Tarsen kaum bräunlich.

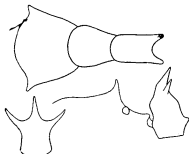


Fig. 7.

Körperlänge bis etwa 6 mm.

Erinnert an *frauenfeldi* Mayr, ist aber viel kleiner und der Petiolus ist anders.

Ternate, F. WEYER (Nr. 5281 meiner Sammlung), 4 ♀. Kolonie unter der Basis morscher Blattstiele einer Kokospalme.

Die Exemplare sind aus der Ausbeute der Sunda-Expedition der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft 1929—30.

***Pseudolasius breviceps* Em.**

Amboina (Nr. 5333). Ein kleiner ♀, bei welchem der Clypeus vorn deutlich spitzer hervortritt als bei den größeren bei mir vorhandenen Exemplaren von dem Aruarchipel (Wammar). Die zwei ersten Zähne der Mandibel sind, gleich wie bei den genannten Exemplaren, meistens teilweise zusammengewachsen. Die Färbung ist etwas dunkler, ockerfarben.

***Paratrechina (Nylanderia) dichroa* sp. n.**

♀. Kopf 1,18 mal so lang wie breit (0,45 mm lang, 0,38 mm breit), mit den Mandibeln eiförmig, also vorn etwas schmaler, mit mäßig bogenförmig gewölbten Seiten und beinahe halbkreisförmigem Okzipitalrand. Der Clypeus ist beinahe gekielt, vorn einen stumpfen, an der Spitze abgerundeten Winkel bildend. Die Stirn ist oberhalb der Stirnlappen dem  $\frac{1}{3}$  der Kopfbreite auf diesem Niveau gleich. Die ziemlich breit ovalen Augen berührend den Seitenrand des Kopfes; deren Längsdurchmesser ist beinahe dem Abstand vom hinteren Clypeusrand gleich. Es sind auch drei Ozellen vorhanden, von denen nur die vordere mehr oder weniger gut unterscheidbar ist; die zwei hinteren sind ganz rudimentär und schlecht unterscheidbar. Die Mandibeln 5-zählig, wobei der 1. und 3. Zahn die kleinsten sind, der Abstand zwischen dem 1. und 2. Zahn ist größer als zwischen den übrigen.

Die Maxillentaster sind außergewöhnlich lang (0,49 mm) und überreichen etwas die Artikulation des Kopfes mit dem Thorax; deren zwei ersten Glieder (beinahe gleich lang) sind zusammengenommen so lang wie das 3.; das letztere so lang wie das 6., das 4. und 5. etwas kürzer, gleich lang. Der Lippentaster reicht etwa bis zur Mitte des 3. Gliedes des Maxillentasters. Der Fühlerschaft (0,53 mm lang) überragt den Okzipitalrand um  $\frac{2}{5}$  seiner Länge. Die Geißel (0,82 mm lang) überreicht den Schaft kaum mehr als um die zwei letzten Glieder. Das 2. Glied ist kaum länger wie breit, das 3. deutlich länger; von hier an werden die Glieder bis zum 10. allmählich länger und dicker; das Endglied ist etwas länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen.

Das Pronotum ist viel schmaler als der Kopf. Die Promesonotumnaht ist sehr deutlich, die Metaepinotumnaht oben sehr deutlich und eingesenkt, seitlich nur eine Einsenkung. Im Profil bildet das Mesonotum eine gerade Linie, welche mit dem Pronotum einen sehr stumpfen Winkel bildet. Die Basalfläche des Epinotums ist halb so lang wie die kaum konkave abschüssige. Die Epinotumstigmen sind ganz unansehnlich, mehr auf die abschüssige Fläche übergelagert. Der Petiolus ist oben kaum breiter, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie oben breit, daselbe beinahe geradlinig abgestutzt.

Dicht mikroskopisch fein punktiert, halbmatt. Ziemlich dicht weißgelblich pubeszent, mit spärlichen langen Borstenhaaren. Auf dem Kopf befinden sich auf dem Clypeus 6 sehr lange Haare, ein Paar auf dem Vorderrand nahe an der Mitte und 2 Paar am Hinterrand. Auf der Mitte der Stirn befindet sich ein Paar etwas kürzerer Borstenhaare, dann ein Paar am Ende der Stirnleisten und weiter bis zum Okzipitalrand noch 4 weitere Paare. Auf dem Pronotum befinden sich 2 Paar langer Borstenhaare, auf dem Mesonotum und dem Epinotum je 1 Paar. Außerdem auf den Hüften einige kurze Haare. Auf der Gaster sind die langen Borstenhaare ebenfalls spärlich verteilt: etwa 6 Haare oben am Hinterrand jedes Segmentes, außerdem auf dem 1. Segment noch zwei vordere Reihen und dazu gesellen sich noch spärliche lange Haare auf den Seiten, der unteren Fläche und der Spitze der Gaster. Duster bräunlich gelb. Die Oberseite des Pronotums, das Mesonotum, mehr oder weniger die Oberseite der Gaster, die Fühlergeißel, die Hüften des 2. und 3. Beinpaares, die Schenkelringe, mehr oder weniger die distale Hälfte der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelblich weiß. Der Fühlerschaft nähert sich ebenfalls an diese Färbung. Bei manchen Exemplaren ist auch die Stirn deutlich heller gefärbt.

♂. Das einzige Exemplar war scheinbar noch nicht ganz erhärtet und ist daher stark geschrumpft. Die Augen sind halb so lang wie der Kopf und erstrecken sich bis zum Vorderrand des Kopfes. Ozellen wohl entwickelt. Der Fühlerschaft (0,31 mm lang) überragt den Okzipitalrand etwa um das  $\frac{1}{3}$  seiner Länge. Die Geißel ist 1,07 mm lang. Das 2. Geißelglied ist deutlich länger wie dick, das Endglied etwas kürzer als die zwei vorhergehenden zusammengenommen.

Halbmatt. Mäßig dicht anliegend Pubeszent, abstehende Haare sehr spärlich. Bräunlich gelb; Fühler und Beine heller. Die Genitalanhänge sind wegen der Geschrunpftheit schlecht zu unterscheiden.

Die Flügel sind gebräunt, irisierend, mit bräunlichem Geäder, mit dichten kurzen anliegenden Härchen.

Körperlänge beinahe 1,5 mm, Länge der Vorderflügel 1,9 mm.

Gehört in die Gruppe *caledonica* Em., für welche die oben angegebene Verteilung der Borstenhaare auf dem Thoraxrücken charakteristisch ist.

Prinsen-Eiland in der Sundastraße, gegenüber der Westspitze von Java, 5. I. 1913 (Nr. 2399), ♀ ♀ und 1 ♂. Kolonie unter der Rinde eines faulen Bäumchens. Dasselbst waren ausgegaste Gänge vorhanden.

***Paratrechina (Nylanderia) koningsbergeri* sp. n.**

♀. Kopf 1,2 mal so lang wie breit (0,85 mm lang, 0,71 mm breit), beinahe parallelseitig, mit ziemlich gewölbten Seiten, stark abgerundeten Hinterecken und in der Mitte sehr schwach konkavem Okzipitalrand. Der Clypeus ist in beiden Richtungen stark gewölbt, deutlich gekielt, aber der Kiel abgerundet; der Vorderrand ist in der Mitte breit, schwach, aber deutlich konkav. Stirnfeld deutlich abgegrenzt, quer rhomboidal-spindelförmig. Mandibeln 5-zählig, der 3. Zahn kleiner. Der Fühlerschaft (1 mm lang) überreicht den Okzipitalrand um etwas mehr als die halbe Länge. Augen oval, etwas länger als der Abstand vom Vorderende des Seitenrandes. Drei deutliche Ozellen.

Promesonotum im Profil flach bogenförmig, Epinotum bogenförmig begrenzt, Metathorakalstigma hervorragend, das Metanotum mäßig eingesenkt. Schuppe oben breit abgestutzt und daselbst abgerundet.

Kopf und Gaster dicht punktiert, matt. Mandibeln in der proximalen Hälfte punktiert-gestrichelt, in der distalen glatt und glänzend. Thorax weniger scharf punktiert, halbmatt, an den Seiten sogar mehr oder weniger glänzend. Mit mäßig dichten langen dunkelbraunen abstehenden Borstenhaaren und äußerst kurzer, kaum wahrnehmbaren, Pubeszenz. Der Fühlerschaft mit abstehender Behaarung; auf dem Pronotum und Mesonotum je 2 Paar langer Borstenhaare; außerdem auf dem Mesonotum

vor dem vorderen Paar Borstenhaaren ein Paar etwas kürzerer und auf dem Pronotum seitlich noch je 3 ganz kurze Haare. Dunkelrötlichbraun.

Körperlänge etwa 3 mm.

♂. Der Kopf ist etwas länger wie breit (0,67 mm, ohne die Mandibeln, lang, 0,58 mm hinter den Augen breit, mit den Augen 0,63 mm breit), vorn bedeutend schmaler (0,2 mm). Der Okzipitalrand ist gerade, mit abgerundeten Hinterecken. Der Clypeus ist in der Querrichtung stark gewölbt, in der Mitte mit einer schwachen Anspielung an einen Kiel; bei Betrachtung des Kopfes von vorn ist sein Vorderrand ganz in der Mitte geradlinig. Mandibeln am Ende mit einem spitzen Zahn, übrigen mit einem zahnlosen Kaurand. Der Fühlerschaft (0,92 mm lang) überragt den Okzipitalrand etwas mehr als um die Hälfte seiner Länge. Die breit ovalen Augen sind etwas schief gerichtet; deren Längsdurchmesser ist etwa dem Abstand vom Hinterrand derselben bis zum Okzipitalrand gleich; der Abstand vom Vorderrand des Kopfes ist etwas kleiner als die Hälfte des Längsdurchmessers des Auges. Ozellen gut entwickelt.

Das Pronotum ist in der Richtung nach vorn stark buckelig vorgewölbt; seine hinteren  $\frac{2}{3}$  bilden mit dem übrigen Thoraxprofil einen schwach konvexen Bogen; das Mesonotum ist kaum über das Niveau des Rückenprofils vorgewölbt. Die abschüssige Fläche des Epinotums ist von der Basalfläche nicht abgesetzt. Die Schuppe im Profil dick keilförmig, oben abgerundet, stark nach vorn geneigt; oben ist sie breiter,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit.

Thorax an den Seiten ziemlich glatt und glänzend, übrigens die Skulptur kaum feiner. Absteigende Behaarung viel spärlicher und die Haare feiner. Färbung wie beim ♀.

Flügel stark kaffeefarben gebräunt, mit braunem Geäder.

Ob diese Art zu der Gruppe *fulva* Mayr zu stellen ist, scheint mir unsicher zu sein.

Tjibodas, Java (Nr. 5355), zahlreiche ♀ ♀ und einige ♂ ♂.

***Paratrechina (Nylanderia) obscura* Mayr. subsp. *celebensis* nova.**

♀. Der Kopf ist 1,22 mal so lang wie breit (0,6 mm lang, 0,47 mm breit), hinten deutlich etwas breiter, mit mäßig ge-

wölbten Seiten (etwas mehr als bei subsp. *minor*), mit ebenso wie bei der genannten Unterart abgerundeten Hinterecken und kaum in der Mitte konkavem Okzipitalrand. Bei den Mandibeln ist der 4. Zahn der kleinste. Der Fühlerschaft überragt den Okzipitalrand nur um das  $\frac{1}{3}$  seiner Länge (das Gelenkköpfchen nicht gerechnet). Wenn man die Länge der Geißel mit der Länge des Schaftes (ohne das Gelenkköpfchen) vergleicht, so ist die Geißel um die 3 letzten Glieder länger. Der Längsdurchmesser der breit ovalen Augen ist dem Abstand derselben vom Hinterrand des Clypeus gleich. Uebrigens der subsp. *minor* Kar. ähnlich.

Körperlänge bei gestrecktem Kopf etwa 2 mm.

Makasser auf Celebes (Nr. 2435), 1 ♂.

***Paratrechina (Nylanderia) obscura* Mayr subsp. *minor* nova.**

♀. Kopf (Abb. 8) 1,2 mal so lang wie breit (0,61 mm lang, 0,53 mm breit), beinahe ganz parallelseitig, mit schwach gewölbten Seiten, stark abgerundeten Hinterecken und in der Mitte geradem Okzipitalrand. Der Clypeus bildet in Profilsicht vor dem Vorderrand eine stumpfwinkelige Stufe, wohinter er bogenförmig gewölbt ist; dessen mittlerer Abschnitt ist von der Clypeusgrube an stark gegen die Mitte gewölbt und bildet einen einigermaßen ausgeprägten Kiel; bei Betrachtung des Kopfes von oben, besonders wenn man den Kopf etwas neigt, tritt die Spitze des Kiels deutlich hervor. Die Mandibeln sind 6-zählig, wobei der 1., 3., 5. und 6. Zahn die größten sind, der 2. und 4. die kleinsten. Der Fühlerschaft (ohne das Gelenkköpfchen gerechnet, 0,8 mm lang) überreicht den Okzipitalrand beinahe um die halbe Länge; die Geißel etwa um die zwei letzten Glieder länger als der Schaft; das 2. Geißelglied etwas länger wie breit, das nächste  $1\frac{1}{2}$  mal so lang; das Endglied etwa so lang wie die zwei vorhergehenden zusammengenommen. Die nicht sehr breiten ovalen Augen liegen nahe am Seitenrand; deren Längsdurchmesser ist beinahe halb so lang wie der Abstand vom Hinterrand des Clypeus und  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Abstand vom hinteren Clypeusrand.

Das Mesonotum ist im Profil geradlinig abgegrenzt. Die Basalfläche des Epinotums wenig gewölbt, die abschüssige oberhalb der Mitte konkav. Die Epinotumstigmata sind mit ihrer



Fläche nach hinten gerichtet. Der Petiolus im Profil oben abgerundet, von hinten betrachtet, oben kaum breiter, daselbst halbkreisförmig begrenzt, doppelt so lang wie breit.

Kopf hinten mikroskopisch fein punktiert, auf den Seiten hie und da größere längliche flache Punkte, sehr glatt und glänzend; Mandibeln der Länge nach fein gestrichelt. Der übrige Körper sehr glatt und glänzend. Der Kopf spärlich anliegend pubeszent; auf den Kopfseiten die Härchen länger. Die Hüften mit ziemlich dichten sehr kurzen anliegenden Härchen, auch hie und da kaum wahrnehmbar auf dem Thorax; auf der Gaster sehr spärliche anliegende Haare. Auf dem Kopf spärliche dicke mäßig lange abstehende dunkelbraune Borstenhaare, welche auf dem Clypeus sehr lang werden; einige lange auch auf dem Okzipitalrand. Auf dem Pronotum und Mesonotum je 2 Paar sehr langer Borstenhaare; auf dem einen und dem anderen außerdem seitlich einige kurze Haare. Auf der Gaster sind die Borstenhaare etwas länger als auf dem Kopf (die auf dem Clypeus nicht gerechnet) und dichter. Rötlich kaffeebraun, die Fühler, Mandibeln und Beine lichter.

Körperlänge mit gestrecktem Kopf 2,5 mm.

♂. Kopf kaum länger wie breit, hinten deutlich breiter, mit kaum konvexen Seiten, geradem Okzipitalrand und abgerundeten Hinterecken. Clypeus vorn breit geradlinig abgestutzt, im Profil wie beim ♀, in der Querrichtung bogenförmig gewölbt. Bezahnung der Mandibeln wie beim ♀. Der Fühlerenschaft überragt den Okzipitalrand, gleich dem ♀, beinahe um die halbe Länge. Fühlergeißel wie beim ♀. Die breit ovalen Augen berühren den Seitenrand; deren Längsdurchmesser ist dem Abstand vom Okzipitalrand gleich und doppelt so lang wie der Abstand vom Vorderende der Seitenränder. Ozellen wohl entwickelt.

Pronotum breiter wie der Kopf, beinahe so breit wie mit dem Mesonotum lang,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie das letztere (bis zum Vorderrand desselben gemessen). Epinotum im Profil flach bogenförmig; Epinotumstigma ebenfalls nach hinten gerichtet. Petiolus im Profil ziemlich zugespitzt, oben geradlinig abgestutzt.

Mikroskopisch fein punktiert, halbmatt, die Mandibeln fein längsgestrichelt. Mit Ausnahme der Oberseite des Kopfes hinter dem Clypeus dicht aber kurz, etwas weißlich, anliegend behaart.

Die Oberseite des Körpers, mit Ausnahme des Epinotums, ziemlich gleichmäßig abstehend mit Borstenhaaren besetzt; die letzteren sind oben feiner (mehr zugespitzt), etwas kürzer und spärlicher als beim ♂. Gleichmäßig düster bräunlich gelb (sandfarben).

Flügel von derselben Farbe, irisierend, mit bräunlichem Geäder.

Körperlänge der 2 Exemplare von der Insel Wammar (mit gestrecktem Kopf) 4 mm, Länge der Vorderflügel ebensoviel. Das Exemplar von Tjibodas ist etwas kleiner.

♂. Kopf beinahe 1,3 mal so lang wie breit (0,52 mm lang, 0,41 mm breit, mit den Augen 0,468 mm breit), hinten etwas breiter, mit schwach gewölbten Seiten, schwach gewölbtem Okzipitalrand und stark abgerundeten Hinterecken. Der Clypeus ist in der Längsrichtung mäßig gewölbt, in der Querrichtung dachförmig mit stark abgerundetem Kiel; sogar bei Betrachtung des Kopfes von oben erscheint der Vorderrand des Clypeus breit geradlinig, seitlich sich in stumpfem Winkel verlängernd. Die Mandibeln mit einem Endzahn, übrigens mit einem geraden Kaurand. Die Fühlergeißel überragt den Okzipitalrand um die halbe Länge. Die Augen sind sehr groß, breit oval und treten über den Seitenrand des Kopfes hervor; deren Längsdurchmesser ist dem Abstand vom Hinterrand bis zum Okzipitalrand gleich; der Abstand vom Vorderende des Seitenrandes ist dem  $\frac{1}{3}$  des Längsdurchmessers gleich. Ozellen wohlentwickelt.

Das Mesonotum nach vorn buckelförmig vortretend, ebenso breit wie der Kopf, bei Betrachtung von oben  $1\frac{1}{2}$  mal breiter wie lang, beinahe doppelt so lang wie das Scutellum. Die Basalfläche des Epinotums bildet mit der abschüssigen im Profil einen flachen Bogen. Der Petiolus ist weniger als  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie oben breit, daselbst bogenförmig begrenzt.

Mikroskopisch fein punktiert, doch glatt und glänzend. Anliegende Pubeszenz und abstehende Behaarung schwächer entwickelt als beim ♀. Gelblichbraun, die Gaster dunkler.

Die Flügel wie beim ♀.

Die Genitalanhänge sind auf der beiliegenden Abb. 8 einzeln dargestellt: St ist der Stipes, La = die Lacina, Vo = Volsella (im Zusammenhang sind beide gleich lang vorgestreckt) und Sag = die Sagitta.

Körperlänge bei geneigtem Kopf 2 mm, Länge der Vorderflügel ebensoviel.

Die Art *obscura* ist von MAYR sehr oberflächlich beschrieben und ich identifiziere meine Exemplare hauptsächlich durch Vergleich mit der Unterart *bismarckensis* For., von der ich einige typische Exemplare von FOREL besitze. Bei dieser, etwas größeren Unterart sind der Clypeus, die Mandibeln und Fühler ebenso gebaut, aber der Kopf ist hinten ziemlich breiter, der Okzipitalrand etwas konkav und die Augen mehr vom Clypeus entfernt (die Kopfmaße sind: Länge 0,76 mm, Breite 0,69 mm, Fühlerschaft 0,94 mm). Mit subsp. *papuana* For. kann ich meine Exemplare nicht identifizieren, denn FOREL (Mitt.

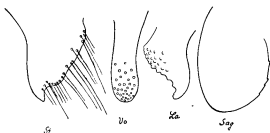


Fig. 8.

Zool. Mus. Berlin, Bd. 2, 1901, p. 26, Anmerkung) sagt: „deren ♀ und ♂ sich von *obscura* r. *vaga* nur durch die hellere Farbe vom Kopf und Thorax (bräunlich beim ♂) unterscheidet. Beim ♂ haben die äußeren Genitalklappen zwei spitzig dreieckige Fortsätze, mit scharfer halbkreisförmiger Ausrandung dazwischen; der längere Fortsatz ist schwach hakenförmig gekrümmt. Die mittleren Klappen sind wie bei *bismarckensis*, aber ihr äußerer Fortsatz ist länger, fast so lang wie der innere“ (stimmt zu meinen Exemplaren nicht. W. K.) Indessen von *vaga*, sagt FOREL daselbst (p. 26): „♀ L. 2 bis 2,2 mm. Unterscheidet sich von der vorigen (subsp. *bismarckensis*) durch ihren noch schmäleren länglichen Kopf, der circa um  $\frac{1}{4}$  länger als breit, hinten und vorn gleich breit und hinten nicht oder kaum ausgerandet ist.“ Der Kopf meiner Exemplare ist vorn und hinten beinahe gleich breit, hinten keinenfalls ausgerandet, nur um  $\frac{1}{7}$  länger wie breit.

Wammar, Aruarchipel, Urwald, 28. III. 1913 (Nr. 2658), zahlreiche ♀♀ und 2 geflüg. ♀. Kolonie in einem auf dem

Boden liegenden, etwas angefaulten *Hydnophytum*-Knollen, in welchem außerdem eine Kolonie von *Pseudolasius breviceps* Em. hauste. — Tjibodas, Java (Nr. 5358), ♀ ♀, 1 geflüg. ♀ und 3 ♂. Kolonie im Detritus zwischen der Blätterbasis des Epiphytenfarnes *Asplenium nidus*.

***Paratrechina (Nylanderia) tjibodana* Kar.**

Ich mache einige Zusätze zu meiner Beschreibung dieser javanischen Art (Mém. Cl. Sci. Phys.-Math. — Acad. Sci. Ukraine, Bd. XIII, 1929, p. 245, Fig. 6).

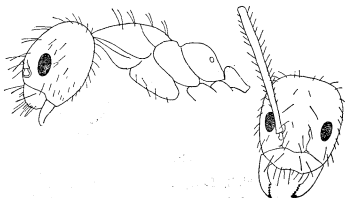


Fig. 9.

♀. Ich habe in meiner Beschreibung leider nichts über die Einzelheiten der Beborstung des Thorax gesagt, was, worauf EMERY (F. SARASIN & J. ROUX, Nova Caledonia, Zoologie, vol. I, L. IV, No. 11, 1914, p. 421, Anmerkung) hingewiesen hat, eine große systematische Bedeutung hat. Der Arbeiter besitzt auf dem Pronotum 2 Paar abstehender langer Borstenhaare und auf dem Mesonotum ebenfalls 2 Paar. Außer diesen Borstenhaaren sind auf dem Rücken und den Seiten des Thorax gar keine Borstenhaare vorhanden. In meiner erwähnten Beschreibung bezeichnete ich die Beborstung des Kopfes und des übrigen Körpers als spärlich. Das ist gewiß ein sehr relativer Begriff und um Mißverständnissen in dieser systematisch wichtigen Frage vorzubeugen, gebe ich nebenbei eine genaue Abbildung (Abb. 9) der Beborstung des Kopfes.

Ich habe unter dem Zeichenprisma sämtliche Borsten einzeln abgebildet. Die Oberseite und die Spitze der Gaster sind mit langen Borstenhaaren ebenso dicht wie die Oberseite des Kopfes besetzt.

Gehört in die Gruppe *vividula* Ngl.

Subfam. *Myrmicinae*.

*Metapone johni* sp. n.

♂. Kopf (Abb. 10, f) 1,4 mal so lang wie breit, beinahe parallelseitig, mit kaum konkavem Okzipitalrand und mäßig abgerundeten Hinterecken. Vorn, etwas vor der Artikulation der Antennen anfangend, schmaler. Der Clypeus ist, besonders in seinem mittleren Abschnitt, in transversaler Richtung bogenförmig gewölbt. Bei Betrachtung des Kopfes von oben erscheint der mittlere Abschnitt des Clypeus trapezförmig, mit bogenförmigem Vorderrand und etwas vorspringenden Ecken, dagegen bei Betrachtung mehr von vorn (f\*) erscheint derselbe, infolge der Wölbung, etwas konkav. Am breiten Grund bildet das Trapez eine flache Stufe, welche bei Betrachtung mehr von vorn (f\*) viel schärfer erscheint. Die Ecke der obengenannten Stufe entspricht der Mündung der halbkreisförmigen hinteren Abgrenzung des Clypeus; diese letztere stellt eine flache, hinten sehr schwach ausgeprägte, Einsenkung dar, ohne Spur einer Naht. Der Kopf ist vorn an den Seiten hauptsächlich durch den scharfen hervorspringenden Rand der Stirnleisten begrenzt, welcher, bei Betrachtung von vorn in flachem Bogen die bei dieser Kopfstellung kaum sichtbaren Augen umbiegt; bei seitlicher Betrachtung des Kopfes (a) erscheint der Rand der Stirnleisten beinahe geradlinig und erstreckt sich bis oberhalb des Auges. Die Stirnleiste bildet gleich den anderen Arten eine tiefe dachförmige Rinne, unter welche sich der Fühlerschaft vollständig verbergen kann. Das Auge ist klein, eiförmig und liegt in schiefer Stellung in etwa  $\frac{2}{3}$  Entfernung vom Vorderrand des Kopfes. Von den drei Ozellen ist nur die vordere in Form eines kaum wahrnehmbaren winzigen länglichen eingedrückten Fleckchens, angedeutet. Der Fühlerschaft reicht mit seinem Ende etwa bis zur Mitte der Stirnleiste; er hat (n), wie bei den anderen Arten, eine schinkenartige Form. Die Fühlergeißel ist ähnlich wie bei *M. greeni* For. gebildet, aber das 1. Glied ist viel dünner; auch die nachfolgenden sind weniger

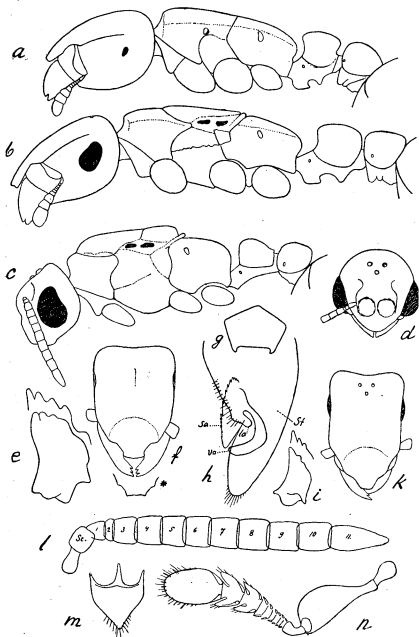


Fig. 10.

breit; das ovale Endglied ist verhältnismäßig etwas weniger lang als bei *greeni*. Die dicken Borsten auf dem Endglied sind kürzer und weniger zahlreich als bei der genannten Art, dagegen sind daselbst noch zahlreiche dünne längere Haare vorhanden. Mandibeln (e) kurz, massiv, mit 4 Zähnen.

Der Thorax ist in transversaler Richtung flach bogenförmig gewölbt, mit abgerundeten Seitenecken. Das Pronotum ist mit dem Mesonotum vollständig verschmolzen, dagegen das letztere von dem Epinotum durch eine scharf ausgeprägte, aber gar nicht eingesenkte Naht abgetrennt, welche in der Richtung nach vorn etwas bogenförmig gewölbt ist. Das Promesonotumschild ist streng paralleseitig, 1,2 mal so lang wie breit. Die Basalfläche des Epinotums ist etwas schmaler, ebenfalls ganz paralleseitig, bei Betrachtung von oben gegen das Ende bogenförmig verschmälert und hinten flach bogenförmig konkav, mit abgerundeten Ecken. Die Basalfläche des Epinotums ist etwas kürzer als das Promesonotumschild. Das Epinotumstigma ist sehr groß; außerdem sieht man oberhalb der Mesonotumpleura noch ein Stigma mit einem schlitzförmigen Eingang von hinten. Ein solches wird bei den anderen Arten von *Metapone* nicht erwähnt, nur bei *M. tillyardi* Wheel. sehe ich auf der Abbildung (WHEELER, 1919, p. 188, fig. 6) auf der seitlichen Fläche des Pronotums einen Fleck, welcher vielleicht als ein Stigma gedeutet werden kann. Der Petiolus ist demselben bei *greeni* ziemlich ähnlich, obschon nicht ganz gleich. Seine Abdominalhälfte ist ebenfalls zangenförmig, aber von einer etwas anderen Form; der Knoten sieht bei seitlicher Betrachtung mehr kappenförmig aus, dagegen bei Betrachtung von oben ähnlich wie bei *greeni*; oben bildet er eine etwas gewölbte, seitlich durch eine abgerundete Ecke abgegrenzte, trapezförmige Fläche, gleich lang wie hinten breit, hinten flach konkav. Die obere Hälfte des Postpetiolus ist ähnlich wie bei *greeni*; von oben betrachtet, ist deren gewölbte obere Fläche quer oval, 1,6 mal so breit wie lang, etwas kürzer als die obere Fläche des Petiolus. Der untere Teil des Postpetiolus ist durch zwei Querfurchen in drei schwache Querwülste zerteilt. Die Gaster ist ähnlich wie bei *greeni*, aber etwas dünner und länger. Bei den Beinen sind die Schenkel der zwei ersten Paare kaum weniger breit.

Kopf und Thorax dicht längsgestreift, oben etwas schärfer, aber die Strichelung ist abgerundet, wodurch der Glanz nicht

gestört wird; zwischen der Strichelung und auf den glatten Abschnitten zerstreute haartragende Punkte; Mandibeln ebenfalls längsgestreift. Abstehende Haare gelblichrot, kurz, auf dem Körper spärlich, auf dem Thorax meistens fehlend, auf den Tibien und dem Scapus reichlicher. Pubeszenz rötlich, spärlich, auf der Gaster und dem Stielchen etwas reichlicher.

Körperlänge 7 mm.

♀ Kopf (K) schmaler als beim ♂, nämlich 1,6 mal so lang wie breit, ganz parallelseitig, mit etwas konkaven Seitenrändern, welche den Augenprofil in bedeutendem Grad sichtbar machen. Der Okzipitalrand ist stärker als beim ♂ ausgebuchtet. Der Clypeus ist ähnlich wie beim ♂, nur ist der mittlere Abschnitt mehr zugespitzt und ohne die seitlichen Ecken, abgestumpft. Mandibeln, Stirnleisten und Fühler ähnlich wie beim ♂. Die Augen sind groß, vorn breiter, schief gelegen. Sämtliche drei Ozellen normal entwickelt.

Thorax bedeutend länger. Das Pronotum, welches hinten etwas breiter ist als vorn, ist auch vorn deutlich breiter als die Basisfläche des Epinotums dicht hinter dem Metanotum. Am breitesten ist der Rücken auf dem Niveau der Anknüpfung der Vorderflügel. Das Mesonotumschild ist länger als das Pronotum, dessen Vorderrand viel stärker als der Hinterrand gewölbt; ein Proscutellum ist nicht unterscheidbar; das Scutellum hat die Form eines breiten Halbmondes mit stark gewölbtem Hinterrand; das Epinotum etwa wie beim ♂. Am Mesothorax ein scharf abgetrenntes Episternit und Epimerit. Die Stielchenglieder sind in Profilansicht ähnlich wie beim ♂, aber, von oben betrachtet, erscheint die Oberseite des Petiolusknotens länglich trapezförmig, hinten ebenso breit wie lang, aber hinten etwas mehr als doppelt so breit wie vorn, hinten stark bogenförmig ausgeschnitten. Der Knoten des Postpetiolus ist oben queroval,  $\frac{3}{4}$  so breit wie lang; dessen äußersten Seitenpunkte liegen auf der Verlängerungslinie der Seitenränder des Petiolusknotens. Körperform sehr gestreckt. Kopf etwa 1,75 mm lang, Thorax 3 mm, Stielchen + Gaster etwa 4,75 mm, die gesamte Körperlänge also 9,5 mm. Der Schenkel des ersten Beinpaars ist bedeutend schmaler als beim ♂.

Skulptur wie beim ♂. Behaarung ähnlich, aber die Pubeszenz auf dem Thorax deutlich reichlicher. Färbung dunkler, tief dunkel braun, die Anhänge etwas lichter.



Das Flügelgeäder im allgemeinen wie bei den anderen Arten, aber die Kubitalzelle dicht vor dem Randmal auf einer kleinen Strecke unterbrochen; die Diskoidal- und Subdiskoidalader an der Knickung ebenfalls unterbrochen.

Die Körperlänge ist, wie oben bemerkt 9,5 mm. Die Länge der Vorderflügel 6 mm.

♂. Der Kopf ist verkürzt, im Profil (c) etwa rhombisch, bei Betrachtung von vorn (d) kurz-eiförmig, stark abgerundet, mit halbkreisförmigem Okzipitalrand. Der Clypeus ist konisch, mit abgerundeter Spitze. Die Stirnleisten sind stark S-förmig gebogen; zwischen denselben befinden sich unten zwei gerundete Eindrücke mit erhabenen Rändern. Die Mandibeln (i) erinnern an die Mandibeln des ♀ und ♀. Die Fühler (l) sind fadenförmig, wie bei den anderen Arten, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Querdurchmesser des Kopfes. Das Schaftglied ist, den Artikulationsabschnitt nicht gerechnet, etwas länger wie breit; die Geißelglieder sind wie bei den anderen Arten. Die Augen sind sehr groß, etwa nierenförmig, die Ozellen normal entwickelt.

Der Thorax ist gedrungen. Vorn ist er viel breiter wie hinten, besonders breit aber in der Gegend der Anknüpfung der Vorderflügel. Das Mesonotum bildet mit dem Scutellum im Profil eine gerade Linie, welche hinten mit einer abgerundeten Stufe senkrecht abfällt. Pronotum schwach entwickelt. Das Mesonotum etwa doppelt so lang wie das Proscutellum und Scutellum zusammen. Proscutellum deutlich abgesondert. Das Scutellum ist trapezförmig, vorn eckig abgegrenzt, hinten beiderseits mit je einem Zähnen. Ich gebe davon bei g eine Abbildung um zu zeigen, daß es ganz anders als bei *M. greeni* For. gebildet ist. Das Episternit vom Epimerit durch eine deutliche Naht fast vollständig abgesondert. Die Beschaffenheit der Stielchenglieder sieht man in Profilsansicht bei c. Von oben betrachtet, erscheint der Knoten des Petiolus kurz trapezförmig mit sehr abgerundeten Ecken, der des Postpetiolus queroval, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal breiter als der Petiolusknoten. Die Schenkel sämtlicher drei Beinpaare sind spindelförmig, nur mäßig verbreitert. Das Hypopygium ist bei m abgebildet, die äußeren Genitalanhänge bei h. St ist Stipes, vo = Volsella, la = Lacinia und sa = Sagitta. Das Flügelgeäder ungefähr wie beim

♀, die Diskoidal- und Subdiskoidal-Adern sind aber bei meinem einzigen Exemplar nicht getrennt.

Die Längsstreifung auf dem Kopf und Thorax ist weniger regelmäßig, etwa runzelig, besonders auf dem Kopf und den Stielchengliedern; auf den letzteren auch oben. Der Clypeus ist scharf bogenförmig quengerunzelt. Der Grund der oben genannten gerundeten Gebilde zwischen den Stirnleisten uneben, doch glänzend. Im allgemeinen ist die Oberfläche des Körpers etwas matt. Die anliegende Pubeszenz ist viel reichlicher als beim ♀, die Härchen viel länger und von der schief abstehenden Behaarung nicht zu unterscheiden. Färbung tief dunkelbraun.

Körperlänge 8 mm, Länge der Vorderflügel 4 mm.

Steht einigermaßen der *M. greeni* For. am nächsten, unterscheidet sich aber beträchtlich in vielen Merkmalen. Das Scutellum des ♂, mit seinen Häckchen am Hinterrand, erinnert sehr an dasselbe von *M. hevitti* Wheel., wie es bei dem letzteren (1919, p. 190, Fig. 7. d) abgebildet ist, ich denke aber, daß diese Abbildung nicht ganz richtig ist, nämlich in dem Sinn, daß der Abschnitt oberhalb der eckigen Punktierlinie auf dem Scutellum nicht demselben, sondern dem Proscutellum angehört.

In betreff der systematischen Stellung von *Metapone* halte ich mich an EMERY. Vgl. darüber die Arbeiten von FOREL (Rev. Suisse Zool., Bd. 19, 1911, pp. 445—459), EMERY (Ann. Soc. Ent. Belg., Bd. 56, 1912, pp. 94—105) und WHEELER (Ann. Ent. Soc. America, Bd. 12, 1919, pp. 173—191).

Hantana, Ceylon, 3000—4000', 2. XII. 1912, O. JOHN, einige ♂♂, geflüg. ♀♀, 1 ♂ und zahlreiche Puppen von ♀♀. In einem faulen zernagten Baumstrunk.

(Schluß folgt).

